



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE
INTERNACIONALIZACIÓN EN CONSORCIO
METALÚRGICO S.A. PARA INCREMENTAR EL NIVEL DE
VENTAS”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

José Abelino Luperdi Raá

Asesor:

Ing. Mg. César Enrique Delzo Esteban

Lima - Perú

2021

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN EJECUTIVO.....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	16
CAPÍTULO III. DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA	28
CAPITULO IV. RESULTADOS	166
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	171
REFERENCIAS	174
ANEXOS	178

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Exportaciones COMESA por destino</i>	<i>38</i>
<i>Tabla 2. Análisis Causas Raíz.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 3. Causas raíz por factor</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 4. Causas de la disminución de ventas COMESA</i>	<i>41</i>
<i>Tabla 5. Factores de evaluación.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabla 6. Escala de calificación.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 7. Puntuación de factores</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 8. Descripción del producto de Consorcio Metalúrgico SA.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 9. Matriz Selección de Mercado de COMESA (2019).....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla 10. Selección de Mercado de COMESA. (2019).....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 11. Leyenda y cuadro de Selección de Mercado</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 12. Matriz de selección de mercado nicho por COMESA</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 13. Selección de mercado nicho por Consorcio Metalúrgico SA.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 14. Selección de mercado por Consorcio Metalúrgico SA.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 15. Marco País EE.UU.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 16. Fuerzas del Mercado</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 17. Matriz EFE</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 18. Balanza Comercial, EE.UU 2012-2019, (miles de US\$),.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 19. Exportaciones a EE.UU, 2012 – 2019, en valor (US\$) y Variación %...74</i>	
<i>Tabla 20. Exportadores peruanos a EE.UU, 2015–2019, US\$ y Variación %.....74</i>	
<i>Tabla 21. Importaciones totales de EE. UU, 2015 -2019, en Valor (miles de US\$) y Variación % por país de origen.76</i>	

Tabla 22. Análisis de importaciones de Estados Unidos por distritos a nivel Mundial.

..... 77

Tabla 23. Análisis de importaciones de Estados Unidos por distritos desde Perú. 78

Tabla 24. Análisis de importaciones del mercado nicho identificado, New York, Estados Unidos. 80

Tabla 25. Exportadores peruanos a Estados Unidos, Partida 8474.90.00.00, Periodo 2019, en Valor (US\$), Cantidad (Kilogramos) y Precio promedio (US\$ / Kilogramo)
..... 81

Tabla 26. Perfil del importador de piezas EE.UU...... 82

Tabla 27. Exportadores peruanos a Estados Unidos, Partida 8474.90.00.00, Periodo 2019, en Valor (US\$), Cantidad (Kgs) y Precio promedio (US\$ / Kg) 83

Tabla 28. Empresas peruanas que exportan Piezas de desgaste 2019...... 84

Tabla 29. Importaciones totales de New York, Estados Unidos, Producto 8474.90.00.00, Periodo 2019, en Valores (US\$) y Participación porcentual por país exportador. 87

Tabla 30. Aranceles de importación de Estados Unidos por Perú, Partida 08474.90.00.00, Año 2020. 100

Tabla 31. Cuantificación de la demanda nicho de mercado 109

Tabla 32. Análisis de tendencia, Importaciones mundiales 8474.90.00.00/2025 110

Tabla 33. Importaciones de Estados Unidos 2021 – 2025 112

Tabla 34. Análisis de tendencia, exportaciones mundiales 113

Tabla 35. Análisis de tendencia de exportación de Perú hacia Estados Unidos... 116

Tabla 36. Demanda mundial de acero (miles de millones de TM) 118

Tabla 37. Matriz EFI 119

Tabla 38. FODA cruzado 120

<i>Tabla 39. Políticas de producto</i>	122
<i>Tabla 40. Exportaciones en kg de Perú hacia Estados Unidos</i>	125
<i>Tabla 41. Precio FOB/kg promedio de las exportaciones de Perú hacia EE.UU.</i>	126
<i>Tabla 42. Elasticidad Precio – Demanda</i>	126
<i>Tabla 43. Políticas de precio</i>	127
<i>Tabla 44. Distribución</i>	134
<i>Tabla 45. Palabras clave</i>	136
<i>Tabla 46. Agenda</i>	139
<i>Tabla 47. Estrategia de publicidad y marketing</i>	146
<i>Tabla 48. Costos asociados al producto</i>	151
<i>Tabla 49. Precio al público.....</i>	152
<i>Tabla 50. Matriz DFI</i>	156
<i>Tabla 51. Presupuesto Plan de internacionalización</i>	162
<i>Tabla 52. Cronograma de actividades.....</i>	163
<i>Tabla 53. Cronograma de desembolsos</i>	164
<i>Tabla 54. Plan de Contingencia</i>	165
<i>Tabla 55. Nuevos clientes con plan de Internacionalización</i>	167
<i>Tabla 56. Exportaciones COMESA 2017-2020</i>	167

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Modelo OLI.....</i>	19
<i>Figura 2. Las seis variables del análisis PESTEL.....</i>	20
<i>Figura 3. Modelo Canvas</i>	20
<i>Figura 4. Organigrama General</i>	29
<i>Figura 5. Ubicación Consorcio Metalúrgico.....</i>	29
<i>Figura 6. Forros para Molinos.....</i>	30
<i>Figura 7. Bowl Liners – Mantles</i>	30
<i>Figura 8. Muelas para Chancadoras.....</i>	30
<i>Figura 9. Chancadoras de quijadas</i>	31
<i>Figura 10. Trituradoras cónicas.....</i>	31
<i>Figura 11. Molinos de barras y bolas.....</i>	31
<i>Figura 12. Alimentadores de placas</i>	32
<i>Figura 13. Zarandas, Grizzlies</i>	32
<i>Figura 14. Celdas de flotación.....</i>	32
<i>Figura 15. Engranajes</i>	33
<i>Figura 16. Piñones.....</i>	33
<i>Figura 17. Poleas.....</i>	33
<i>Figura 18. Servicio Integral en la unidad de operación.....</i>	34
<i>Figura 19. Servicio de reparación en talleres</i>	34
<i>Figura 20. Ventas COMESA 2016 - 2019.....</i>	37
<i>Figura 21. Exportaciones COMESA 2016 - 2019</i>	38
<i>Figura 22. Diagrama de Ishikawa COMESA</i>	41
<i>Figura 23 . Diagrama de Pareto disminución de ventas COMESA</i>	42

<i>Figura 24. Oferta exportable COMESA</i>	<i>47</i>
<i>Figura 32. Estructura del sector nacional</i>	<i>85</i>
<i>Figura 33. Utilización de gastables según proceso</i>	<i>85</i>
<i>Figura 34. Competidores: Oferta de piezas</i>	<i>86</i>
<i>Figura 35. Importaciones Gastables mundo 2001 - 2025</i>	<i>110</i>
<i>Figura 36. Importaciones de Estados Unidos 2001 -2025</i>	<i>111</i>
<i>Figura 37. Análisis de tendencia, exportaciones mundiales</i>	<i>114</i>
<i>Figura 38. Análisis de tendencia exportaciones de Perú</i>	<i>115</i>
<i>Figura 39. Análisis de tendencia de exportación de Perú hacia Estados Unidos.</i>	<i>116</i>
<i>Figura 40. Precio internacional de barras de acero (USD/TM)</i>	<i>117</i>
<i>Figura 41. Demanda de acero por industria</i>	<i>118</i>
<i>Figura 42. Oferta mundial de acero (miles de millones de TM)</i>	<i>118</i>
<i>Figura 43. Logo COMESA.....</i>	<i>123</i>
<i>Figura 44. Canales de distribución (Diagrama)</i>	<i>129</i>
<i>Figura 45. Empresas importadoras EE.UU</i>	<i>132</i>
<i>Figura 46. Cadena de distribución</i>	<i>150</i>
<i>Figura 47. Lienzo COMESA</i>	<i>157</i>
<i>Figura 48. Exportaciones COMESA 2016 - 2020</i>	<i>166</i>
<i>Figura 49. " Rebranding" de la marca</i>	<i>168</i>
<i>Figura 50. Nueva página web COMESA</i>	<i>169</i>
<i>Figura 51. Presencia Digital LinkedIn</i>	<i>169</i>
<i>Figura 52. Resultados Google Adwords y LinkedIn</i>	<i>170</i>

RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos diez años el mercado peruano no tiene pequeñas empresas mineras nacientes, quienes acaparan el sector hoy en día son las grandes compañías mineras, por eso el enfoque de COMESA está en atender la demanda de estas empresas que se encuentran en Perú y/o en el mundo.

La principal apuesta del área comercial y de la compañía hoy recae en el plan de internacionalización, con el cual se busca diversificar la cartera de clientes y lograr procesos productivos homogéneos. Es verdad que COMESA en el pasado ha tenido clientes internacionales pero no respondían a una estrategia detrás, caso contrario paso con los clientes extranjeros obtenidos este 2020.

El presente plan de internacionalización establece una secuencia completa de pasos a seguir, para identificar la causa raíz del problema y determinar los objetivos generales y específicos del mismo mediante los diagramas de Pareto e Ishikawa. Ya en el desarrollo del mismo, propone y articula mediante el uso de herramientas metodológicas cómo Pestel, Canvas, Marketing Mix, etc. para determinar el producto exportable y la selección del país destino. Así también va acompañado de las respectivas estrategias de identidad y marca mediante la utilización de medios digitales.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Aceros Chilca. (2020). Obtenido de Aceros Chilca S.A.: <https://www.aceroschilca.com/>
- Aiaa Engineering. (2020). Obtenido de Aiaa Engineering:
<http://www.aiaaengineering.com/index.php>
- Aldana, J. Propuestan de un modelo de administración de ventas para la gestión
comercial de la empresa editorial Franco. Universidad San Ignacio de Loyola,
Lima.
- Aranda, Yesid & Montoya, Ivan. (2006). Principales enfoques conceptuales explicativos
del proceso de internacionalización de empresas. Agronomía Colombiana Vol. 24
· No. 1, 170-181.
- Ballou, R. H. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. Pearson
Educación.
- Barrera, O. A. Proceso de Internacionalización de Star-Ups. Proceso de
Internacionalización de Star-Ups. Universidad Pontífica Comillas, Madrid.
- BDJS. (2020). Obtenido de BDJS: <https://bdjs.en.alibaba.com/>
- Bloomberg. (2020). Obtenido de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/>
- Cajas, C. J. Implementación de la metodología CANVAS en el desarrollo de la pequeña
industria en la ciudad de quito. Tesis de maestria. Universidad Andina Simón
Bolívar.
- Camison, C., Gonzalez, T., & Cruz, S. (2006). Gestión de la Calidad: Conceptos,
Enfoques, Modelos y Sistemas. España: Alhambra.

Charaja Molina, G. A., Choque Yaya, C. N., López Zúñiga, O. A., & Quiroz Miranda, G.

R. Planeamiento estratégico para el desarrollo de la industria metalúrgica. Tesis
de Maestría. Pontificia Universidad Católica del Perú.

COMESA. (2021). Obtenido de www.comesa.com.pe

Crusher Wear Parts. (2020). Obtenido de Crusher Wear Parts:

<http://www.crusherwearparts.com>

De Matías, D. (2015). Impacto de las TIC en la forma de hacer negocios internacionales.

Una revisión del paradigma ecléctico. Instituto Universitario de Análisis
Económico Social, 10 - 11.

Firstbase. (2020). Obtenido de Firstbase: <https://firstbase.io/>

FLSMIDTH. (2020). Obtenido de FLSMIDTH: [https://www.flsmidth.com/en-
gb/industries/mining](https://www.flsmidth.com/en-gb/industries/mining)

Fundición Central S.A. (2020). Obtenido de Central: <http://www.fcentral.com.pe/>

Fundición Chilca S.A. (2020). Obtenido de FUCSA: <http://www.fucsa.pe/>

Fundición Ferrosa S.A. (2020). Obtenido de FF Ferrosa: <https://fundicionferrosa.com.pe/>

Global Mining Review. (2020). Obtenido de Global Mining Review:

<https://www.globalminingreview.com/>

Ishikawa, K. (1989). Introducción al control de calidad. Madrid, España: Díaz de Santos.

Keywords Everywhere. (2020). Obtenido de Keywords Everywhere:

<https://keywordseverywhere.com/>

López, L. P. (2016). Herramientas para la mejora de la Calidad. Madrid, España:
Fundación Confemetal.

Metalúrgica Peruana S.A. (2020). Obtenido de MEPSA: <http://www.mepsa.com/>

Metso. (2020). Obtenido de Metso Minería:

<https://www.metso.com/es/industrias/mineria/>

MM Castings. (2020). Obtenido de MM Castings: <https://www.mmcastings.com/>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Clark, T. (2011). Tu modelo de negocio. Barcelona,
España: Deusto S.A. Ediciones.

Perez, J. (2016). Modelo de negociación. Tesis, Lima.

Permanscess. (2020). Obtenido de Permanscess: <https://www.permanscess.com/>

Porter, M. (1985). Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño
superior. Buenos Aires, Argentina: Rei Argentina S.A.

Río Tinto. (2020). Obtenido de Río Tinto: <https://www.riotinto.com/>

Shanghai Wuchuan Mining Machinery . (2020). Obtenido de Shanghai Wuchuan Mining
Machinery : https://es.made-in-china.com/co_shanghaiwuchuan

Shenyang. (2020). Obtenido de Shenyang: https://hybmachinery.en.alibaba.com/es_ES/

SMV. (2020). Obtenido de Superintendencia de mercado de Valores:

<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc=%7B80B1B662-0000-C531-B5AE-3FDC59860F3C%7D>

Steffens, G. (2016). El análisis PESTEL: Asegure la continuidad de su negocio.
Primento.

Tassaroli, A. Internacionalización de una PYME. Internacionalización de una PYME.
Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

The World Factbook. (2020). Obtenido de The World Factbook: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/>

Trade map. (2020). Obtenido de ITC: <https://www.trademap.org/Index.aspx?lang=es>

Unicast. (2020). Obtenido de Unicast: <https://www.unicast.ca/>

Verastegui, B., Tarazona, O. A., & Bernardo, J. Propuesta de un modelo de

administracion de ventas para mejorar la Gestion Comercial de la Empresa

Editorial Franco. Tesis de Titulacion . Universidad San Ignacio de Loyola.

Verotool. (2020). Obtenido de Verotool: <https://www.verotool.de/>

Washintong Mills. (2020). Obtenido de Washintong Mills:

<https://www.washingtonmills.com/>

Word Steel. (2020). Obtenido de Word Steel: <https://www.worldsteel.org/>

Yaojie. (2020). Obtenido de Yaojie: <https://cqyaojie.en.alibaba.com/>

Yinan Fuhao Cosntruction Machinery Parts. (2020). Obtenido de Yinan Fuhao: <https://fh-machinery-parts.en.made-in-china.com>